Manual de instrucciones

MEDIDOR DE IMPEDANCIA ZM104

■ DESCRIPCIÓN GENERAL

El medidor de impedancias ZM104 permite conocer directamente la impedancia de un circuito de altavoces con absoluta precisión y gran facilidad de operación.

■ PRECAUCIONES

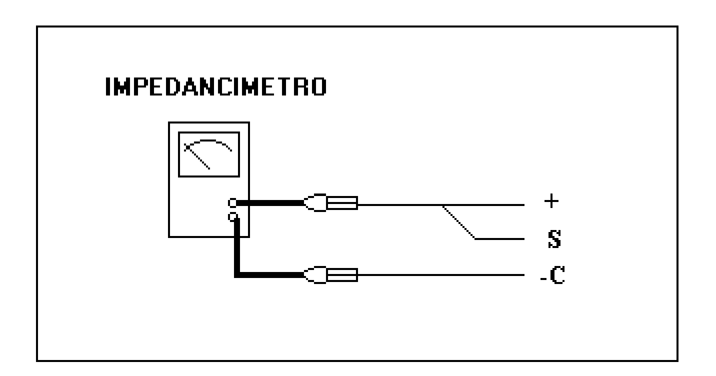
1) Antes de conectar los terminales del medidor de impedancias ZM104, asegúrese que no hay tensión (CC. ó CA.) en el circuito que va a ser medido.
   La presencia de tensión (CC. ó CA.) en el circuito de altavoces podría dañar el ZM104.
2) Al colocar las pilas/baterías, se debe tener en cuenta su posición según las marcas de polaridad existentes. Una colocación incorrecta puede causar problemas.
3) Para evitar un consumo inútil de las pilas/baterías, presione el pulsador "OFF" cuando finalice sus mediciones.

■ MODO DE EMPLEO

1) Introduzca los cables de medida en los terminales ZX, y seleccione la escala a utilizar con los selectores X1, X10 o X100, según se precise.
2) Ajustar la aguja a 0Ω. Para realizar esta operación, presione el botón "0Ω Push" y gire el potenciómetro de control de ajuste hasta llevar la aguja del medidor sobre la lectura de 0 Ω.
   Cada vez que se cambia de escala en le medidor, debe realizarse este ajuste.
   Al presionar el botón de 0Ω PUSH los terminales ZX se cortocircuitan, evitando tener que realizarlo con los cables de medida y por tanto ahorrando tiempo en el ajuste.
3) Antes de empezar, asegúrese de que no hay tensión (CC. ó CA.) en el circuito de altavoces que va a ser medido. A continuación coloque los conectores de medida, realizando contactos firmes sobre el circuito a medir.
4) En este momento, la aguja marcará una lectura. Para conocer la impedancia multiplique el valor indicado por el factor de escala que tiene seleccionado (X1, X10 o X100).
5) Las medidas deben realizarse con el ZM104 en posición vertical u Horizontal.
6) Sustituya las pilas/baterías cuando la aguja no pueda ajustarse al punto 0Ω (con el potenciómetro de ajuste, tal como se ha explicado en el punto 2).

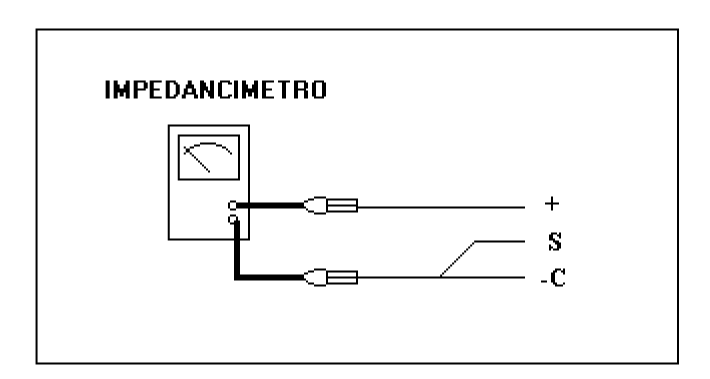
- **MÉTODO DE MEDICIÓN DE IMPEDANCIAS CON INSTALACIONES DE 3 HILOS (ATENUADORES EN LA LÍNEA DE ALTAVOCES):**

1) La mínima impedancia de la línea de altavoces, correspondientes a la situación de seguridad de avisos de las atenuadoras, puede medirse realizando las conexiones de la figura 1:



El medidor de impedancias nos indicará un valor constante, independientemente de la posición de las atenuadoras.

2) La medida de la impedancia conjunta de la línea de altavoces y atenuadores, sin estar en situación de seguridad de avisos, puede medirse realizando las conexiones de la figura 2 :

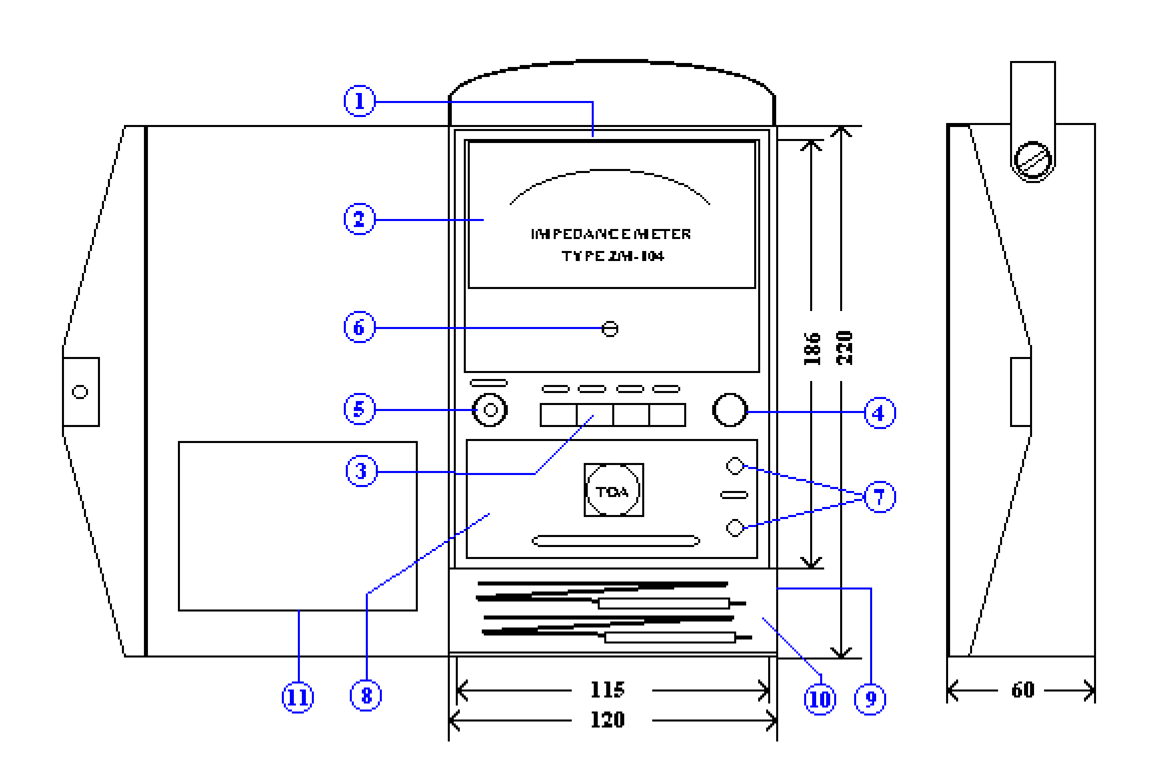


El valor que nos indique el medidor de impedancias, variará en función de la posición del atenuador.

Es importante verificar el correcto funcionamiento de la línea de altavoces y sus atenuadores antes de conectarlos a la línea del amplificador.

■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo	Portátil
Lectura	Directa sobre aguja (en Ohmios)
Intervalo de medición de cada escala	x 1: 5 a 1.000 Ω x 10: 50 a 10.000 Ω x 1.000: 5.000 a 100.000 Ω
Precisión	±10 %
Frecuencia de oscilación	1.000 Hz ±10 %
Alimentación	4 pilas tipo R6 (6 V)
Duración de las baterías en uso continuo	x 1 - 30 horas x 10 / x 100 - 60 horas
Dimensiones (sin estuche)	115 x 55 x 186 mm.
Peso	950 g.



1. Impedancimetro
2. Pantalla/lectura
3. Selector de escala
4. Ajuste 0 Ohmios
5. Boton de 0 Ohmios
6. Calibrador
7. Terminales para cables de medidas
8. Compartimento pilas
9. Caja/funda
10. Cables + puntas
11. Instrucciones